



LAPORAN SKRIPSI

***3D HOLOGRAM* PENGENALAN HEWAN LANGKA
INSECTA YANG ADA DI INDONESIA**

AHMAD BURHANUDIN

NIM. 201251112

DOSEN PEMBIMBING

Tri Listyorini, M.Kom

Rizkysari Meimaharani, M.kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

3D HOLOGRAM PENGENALAN HEWAN LANGKA INSECTA YANG ADA DI INDONESIA

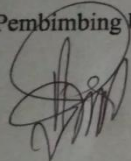
AHMAD BURHANUDIN

NIM. 201251112

Kudus, 22 Desember 2016

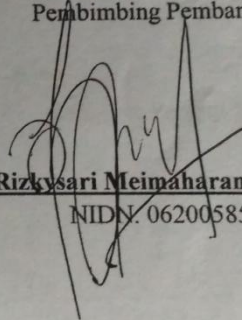
Menyetujui,

Pembimbing Utama



Tri Listyorini, M.Kom
NIDN. 0616088502

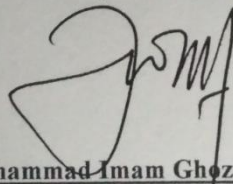
Pembimbing Pembantu



Rizkysari Meimaharani, M.kom
NIDN. 0620058501

Mengetahui

Komite Skripsi Teknik Informatika



Muhammad Imam Ghozali, M.Kom
NIDN. 0618058602

HALAMAN PENGESAHAN

3D HOLOGRAM PENGENALAN HEWAN LANGKA *INSECTA* YANG ADA DI INDONESIA

AHMAD BURHANUDIN
NIM. 201251112

Kudus, 20 Januari 2017

Menyetujui,



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Burhanudin
NIM : 201251112
Tempat & Tanggal Lahir : Jepara, 13 Januari 1995
Judul Skripsi : *3D Hologram Pengenalan Hewan Langka Insecta Yang Ada di Indonesia*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 26 Januari 2017

Yang memberi pernyataan,

Materai 6000

Ahmad Burhanudin
NIM. 201251112

3D HOLOGRAM PENGENALAN HEWAN LANGKA INSECTA YANG ADA DI INDONESIA

Nama mahasiswa : Ahmad Burhanudin

NIM : 201251112

Pembimbing :

1. Tri Listyorini, M.Kom
2. Rizkysari Meimaharani, M.kom

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang memiliki sumber daya alam yang melimpah baik itu sumber daya alam hayati maupun non-hayati, salah satunya adalah hewan. Hewan-hewan yang ada di Indonesia sangatlah beranekaragam jenisnya. Namun seiring dengan perkembangan zaman keberadaannya sekarang sudah hampir punah. Hal itu disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya adalah perburuan dan perdagangan hewan secara ilegal. Untuk itu kita sebagai generasi muda harus memikirkan bagaimana cara untuk melestarikan sumber daya alam khususnya hewan langka yang keberadaannya hampir punah. Dengan seiring perkembangan teknologi yang semakin canggih penulis membuat sebuah visualisai animasi *3D Hologram* pengenalan hewan langka yang ada di Indonesia. Visualisasi dalam bentuk *3D Hologram* ini, dimaksudkan untuk mengenalkan kepada masyarakat tentang hewan-hewan yang dilindungi sehingga dapat membangkitkan rasa kepedulian terhadap hewan langka yang hampir punah.

Paper ini menjelaskan proses perancangan dan produksi animasi *3D Hologram* pengenalan hewan langka yang ada di Indonesia khususnya hewan kelas *insecta* (serangga) dengan menggunakan metodologi pengembangan multimedia sebagai panduan langkah-langkah proses dan aktivitas perancangan.

Hasil yang dicapai adalah *3D Hologram* pengenalan hewan langka *insecta* yang ada di Indonesia dengan prinsip kerja *3D holographic reflection* yang dikemas dalam aplikasi android untuk memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi tentang hewan langka yang ada di Indonesia dengan tampilan yang lebih menarik dan lebih modern.

Kata kunci: Animasi, *3D Hologram*, Multimedia, Hewan Langka

3D HOLOGRAM INTRODUCING SCARCE INSECT IN INDONESIA

Student Name : Ahmad Burhanudin

Student Identity Number : 201251112

Supervisor :

1. Tri Listyorini, M.Kom
2. Rizkysari Meimaharani, M.kom

ABSTRACT

Indonesia is country which is having abundant nature resources, those are biological and non biological resources, one of them is animal. Animals that exist in Indonesia have various kinds. But nowadays the existence of some animals is almost extinct. It cause of some factors, one of the factors is hunting and selling animals by illegal way. Furthermore, we as young generation should think the way of how to conserve natural resources especially for scarce animal which the existence is almost extinct. Along with development of sophisticated technology, the writer makes a 3D Hologram animation visualization for introducing Indonesia scarce animals. Visualization in this kind of 3D Hologram, has purpose to introduce to society about some animals that under protection, so it can raise up feel of caring to scarce animal that almost extinct.

This paper explain the process of 3D Hologram planning and production of introducing scarce animal that exist in Indonesia especially insect class by using multimedia development methodology as escort of process and planning activity.

The result that will reach is 3D Hologram introducing scarce animal that exist in Indonesia by using principle work of 3D Holographic reflection which is created on android application to facilitate society on getting information about scarce animal in Indonesia with more modern and interested appearance.

Keywords: Animation, 3D Hologram, Multimedia, Scarce Animal.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, akhirnya penulis berhasil menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul ” *3D Hologram* Pengenalan Hewan Langka *Insecta* yang ada di Indonesia”.

Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penyusunan Skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Suparno, S.H, M.S selaku rektor Universitas Muria Kudus,.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus,.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Tri Listyorini, M.Kom, selaku pembimbing utama yang telah memberikan saran dan pengarahan.
5. Ibu Rizkysari Meimaharani, M.Kom, selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan saran dan pengarahan.
6. Orang tua tercinta yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan serta semangat.
7. Keluarga besar yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan.
8. Semua teman-teman Teknik Informatika angkatan 2012 yang telah membantu dan memberi saran serta semangat.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan Skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 26 Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2. Landasan Teori.....	6
2.2.1 Pengertian Multimedia.....	6
2.2.2 Animasi	7
2.2.3 Pengertian <i>Hologram</i>	9
2.2.4 Pengertian <i>Holografi</i>	10
2.2.5 Pengertian Hewan Langka	10

2.2.6	Pengertian Multimedia Interaktif	16
2.3	Metode Penelitian.....	16
2.3.1	<i>FlowChart</i>	17
2.3.2	<i>Storyboard</i>	18
2.4	<i>Tools</i> Yang Digunakan Untuk Membuat Aplikasi.....	20
2.4.1	<i>Blender</i>	20
2.4.2	<i>Camtasia Studio</i>	20
2.4.3	Adobe Dreamweaver	21
2.4.4	Website 2 apk builder	21
2.5	Kerangka Pikir.....	22
BAB III METODOLOGI		23
3.1	Objek Penelitian	23
3.2	Sumber Pengumpulan Data	24
3.2.1	Metode <i>Field Reserch</i>	24
3.2.2	Sumber Data Primer	24
3.2.3	Sumber Data Sekunder	24
3.3	Metode Pengembangan Multimedia.....	25
3.3.1	<i>Concept</i> (Konsep)	25
3.3.2	<i>Design</i> (Desain)	25
3.3.3	<i>Material Collecting</i> (Pengumpulan Bahan)	25
3.3.4	<i>Assembly</i> (Pembuatan)	26
3.3.5	<i>Testing</i> (Pengujian)	26
3.3.6	<i>Distribution</i> (Pendistribusian).....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		27
4.1	Gambaran Animasi Pengenalan Hewan Langka <i>Insecta</i> di Indonesia.....	27
4.2	Konsep.....	27

4.3	Analisis Sistem	28
4.4	Analisis Kebutuhan	28
4.4.1	Analisa Kebutuhan <i>User</i>	28
4.4.2	Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	28
4.4.3	Analisa Kebutuhan <i>Hardware</i>	29
4.5	Desain Perancangan Program	29
4.5.1	Struktur Utama	30
4.5.2	Flowchart	31
4.6	<i>Storyboard</i>	33
4.6.1	<i>Storyboard</i> Desain Karakter	34
4.6.2	<i>Storyboard</i> Tampilan Menu	35
4.7	Pengumpulan Bahan Material (<i>Material Collecting</i>)	36
4.8	<i>Assembly</i> (Pembuatan)	36
4.8.1	Pembuatan Desain Karakter	37
4.8.2	Pembuatan Video <i>3D Hologram</i>	40
4.9	Implementasi Animasi ke dalam Aplikasi <i>Android</i>	40
4.9.1	Membuat Aplikasi Berbasis <i>Android</i> pada HTML	41
4.9.2	Menampilkan Tombol Pada Halaman Menu Utama	41
4.9.3	Desain dan Fungsi Tombol	42
4.9.4	Tampilan Pada Aplikasi	43
4.9.5	Tampilan Video Animasi <i>3D Hologram</i>	49
4.10	Pengujian (<i>Testing</i>)	52
4.10.1	Pengujian <i>Black Box</i>	52
4.11	Kuesioner	55
4.12	Keberhasilan	57
4.13	Distribusi (<i>Distribution</i>)	60

BAB V PENUTUP.....	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65



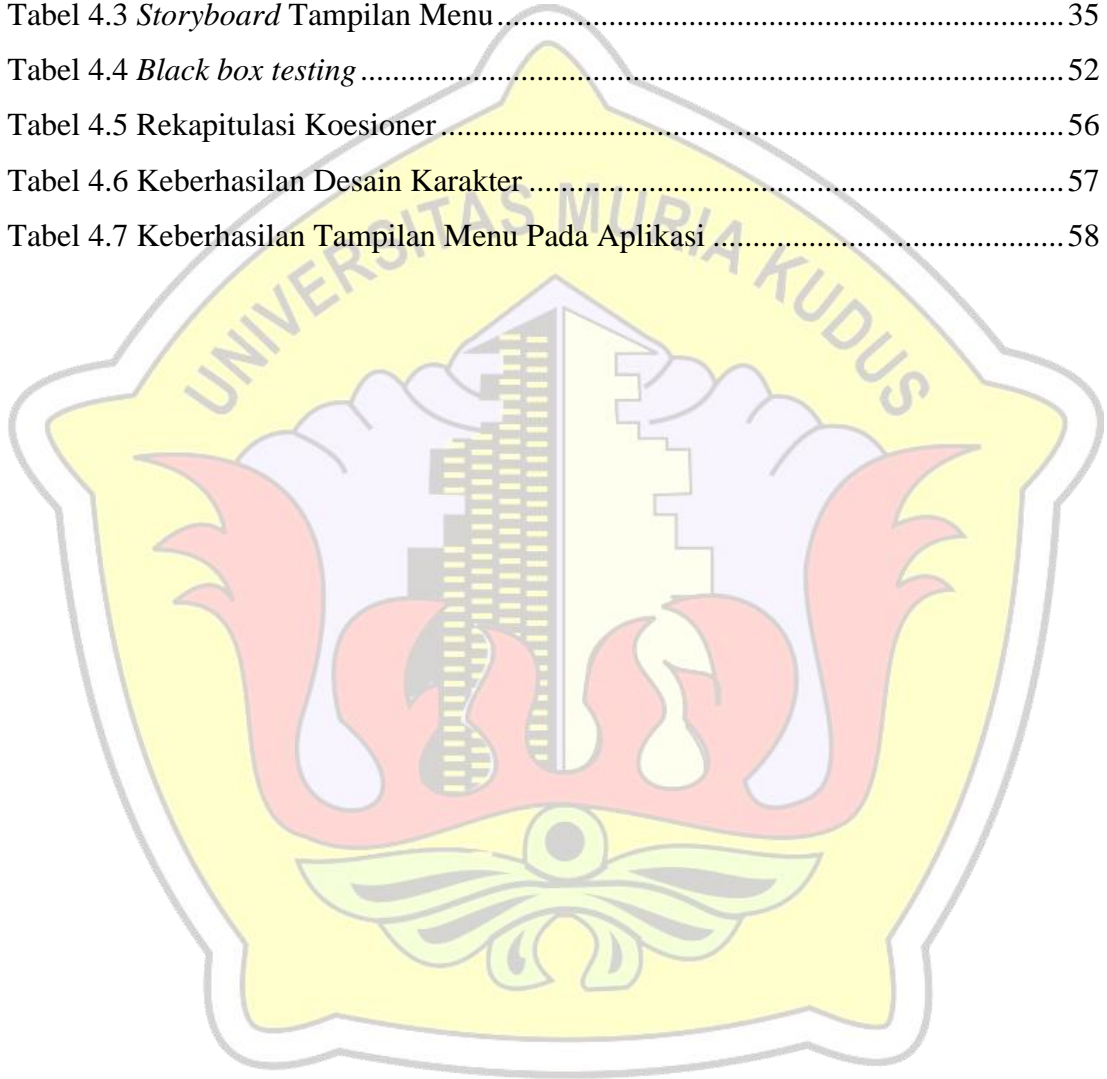
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Cethosia myrina</i>	12
Gambar 2.2 <i>Trogonoptera brookiana</i>	12
Gambar 2.3 <i>Troides andromache</i>	13
Gambar 2.4 <i>Ornithoptera priamus</i>	14
Gambar 2.5 <i>Ornithoptera paradisea</i>	15
Gambar 2.6 <i>Troides haliphron</i>	15
Gambar 2.7 Metode Pengembangan Multimedia	16
Gambar 2.8 <i>Storyboard</i> Yang di Gambar Dengan Tangan.....	19
Gambar 2.9 <i>Storyboard</i> Yang di Gambar Dengan Komputer	19
Gambar 2.10 Kerangka Berfikir.....	22
Gambar 3.1 Diagram Tahapan Metode Penelitian.....	23
Gambar 4.1 Struktur Menu	30
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Halaman Uatama	31
Gambar 4.3 Menu Video <i>3D Hologram</i>	32
Gambar 4.4 Menu Galeri	33
Gambar 4.5 Desain Karakter <i>Cethosia myrina</i>	37
Gambar 4.6 Desain Karakter <i>Trogonoptera brookiana</i>	37
Gambar 4.7 Desain Karakter <i>Troides andromache</i>	38
Gambar 4.8 Desain Karakter <i>Ornithoptera priamus</i>	38
Gambar 4.9 Desain Karakter <i>Ornithoptera paradisea</i>	39
Gambar 4.10 Desain Karakter <i>Troides haliphron</i>	39
Gambar 4.11 Pembuatan Video <i>3D Hologram</i> Dengan <i>Camtasia Studio</i>	40
Gambar 4.12 <i>Software</i> website 2 apk builder.....	41
Gambar 4.13 Tombol Hewan langka <i>insecta</i>	42
Gambar 4.14 Tombol Animasi <i>3D hologram</i>	42
Gambar 4.15 Tombol Galeri	42
Gambar 4.16 Tombol Profil.....	43
Gambar 4.17 Tombol <i>play</i>	43
Gambar 4.18 Tampilan Logo Aplikasi	44
Gambar 4.19 Menu Utama <i>3D Hologram</i> Hewan langka <i>insecta</i>	44

Gambar 4.20 Tampilan Halaman Hewan Langka <i>Insecta</i>	45
Gambar 4.21 Daftar Menu Animasi 3D <i>Hologram</i>	46
Gambar 4.22 Video 3D <i>Hologram</i>	47
Gambar 4.23 Galeri Hewan Langka <i>insecta</i>	47
Gambar 4.24 Gambar dan Deskripsi Hewan	48
Gambar 4.25 Profil Pengembang.....	48
Gambar 4.26 Video 3D <i>Hologram Cethosia myrina</i>	49
Gambar 4.27 Video 3D <i>Hologram Trogonoptera brookiana</i>	49
Gambar 4.28 Video 3D <i>Hologram Troides andromache</i>	50
Gambar 4.29 Video 3D <i>Hologram Ornithoptera priamus</i>	50
Gambar 4.30 Video 3D <i>Hologram Ornithoptera paradisea</i>	51
Gambar 4.31 Video 3D <i>Hologram Troides haliphron</i>	51
Gambar 4.32 Media penyimpanan <i>online</i> dropbox.....	60
Gambar 4.33 Media penyimpanan <i>online</i> mediafire.....	61
Gambar 4.34 Media penyimpanan <i>online</i> Google drive.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Hewan Langka <i>Insecta</i>	11
Tabel 2.2 Tabel Simbol <i>Flowchart</i>	17
Tabel 4.1 Deskripsi Konsep Animasi <i>3D Hologram</i>	27
Tabel 4.2. <i>Storyboard</i> Desain Karakter	34
Tabel 4.3 <i>Storyboard</i> Tampilan Menu	35
Tabel 4.4 <i>Black box testing</i>	52
Tabel 4.5 Rekapitulasi Koesioner	56
Tabel 4.6 Keberhasilan Desain Karakter	57
Tabel 4.7 Keberhasilan Tampilan Menu Pada Aplikasi	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Desain Karakter Gambar Tangan	67
Lampiran 2 Kuesioner	69
Lampiran 3 Poster	70
Lampiran 4 Hasil Bimbingan	71
Lampiran 5 Lembar Revisi Sidang	72

